User’s Manual

For

DAC-9-192 D-A converter

はじめに

NuForce DAC-9-192は、真にリファレンスクラスのデジタル／アナログコンバータ＋プリアンプ機能とハイスペックのヘッドフォンアンプをひとつの筐体に融合させた製品です。オーディオエンスージアストが求める音質に対する高度な要求と汎用性を満たすべく設計されており､6系統のデジタル入力で既存のほとんどのデジタルフォーマットとの互換性を提供します。

DAC-9-192では最小の処理と最短の信号経路を目指しました｡選択された入力からの信号は復調後に1ペアの高性能ノンオーバーサンプリングDAC(SPDIF:24bit/192kHz、USB入力:24bit/192kHz)に導かれますが、その際にはアップサンプリングやサンプルレートの変換は一切行いません。様々なテストとヒアリングの結果、これらの処理は負帰還と同様に有害無益であると結論づけました。

あらゆる音楽のニュアンスを正しく表現するためには、バックグラウンドの完全なる沈黙が必要です。2つのDAC-ICの出力を合計することはSN比の増加をもたらします。更なる要因として、革新的なPassive IV Digital Output Filterは、生き生きとした音楽の再生を保証します。 DAC-9-192内部の受動的な回路はいかなる種類の負帰還も使用しません。これによってリップルの無い周波数レスポンスと、高周波にいたるまでの位相直線性を常に維持します。

デジタルフィルタとDACを経由して変換された信号は、アナログのプリアンプ・ステージに進みます。そこでもミニマリスト主義による設計は貫かれます。必要以上に複雑な回路デザインの弊害とも言える高次の人工的な歪の付加を避けることと､他の正当な理由に基づいてNuForceは負帰還回路を適用しません。最も静かな回路構成要素とレイアウトは､短い信号経路とともにDAC-9-192のパフォーマンスに関与します。“straight-wire-with-gain”のために固定出力モードを選択した場合には､デジタル制御による精密なボリューム回路は機械式リレーによって信号経路よりパスされます。

これらの回路設計を活かすための電源供給回路にも徹底的にこだわりました。デジタル、アナログ各回路に専用に用意されたシャントレギュレータ回路によるクリーンで安定した電源供給。これ無くしてDAC-9-192の成功はありません。

そして、NuForceは熱心なヘッドフォン・リスナーの要求を見落しませんでした。DAC-9-192は前面のアナログボリュームコントロールと高性能なヘッドフォンステージを装備しています。ヘッドフォン端子は6.3mmと3.5mmの2タイプが装備されており､変換プラグを使用することによる微細な音質変化をも排除します。

DAC-9-192に付属しているリモコンは自身の操作だけでなく、他のNuForce製品の操作も可能です。さらに光沢のあるタッチパネルと低い筐体は、再生システム内において視覚的な魅力をも追加します。

安全について

この説明書では、安全についての記載が2つに分類されています。

- 製品についての注意事項 (身体や資産に対して損害、損傷を与える可能性があるために避けなくてはならないこと)
- 取り扱いについての注意事項 (製品を安全に使用するために避けなければならないこと)

この説明書に記載してある注意事項は、各種見出し語を使用することによりわかりやすく分類されています。見出し語の分類と意味は下記の通りです。

- **注意:** 軽度の怪我や資産の損害をひきおこす可能性があることを示します。

-製品の安全使用と操作-
DAC-9-192は、動作時に無線周波数帯域へのエネルギーを放射するため航空機搭載の電子航法機器、又は医療機器による信号の受信への干渉を行う可能性があります。影響の受けやすい医療機器の近くで製品をご使用にならないでください。

万一、使用中に異臭、異音、発煙などが発生した場合は、直ちにコンセントから電源ケーブルを抜いて、販売店もしくは弊社までご連絡ください。

注意！

製品に対して分解、改造、我流の修理などを決して施さないでください。身体の怪我または資産損害 (製品自体への損害と同様に)を与えることがありえます。
また、この事が原因による故障、不具合につきましては保証外となりますので、ご注意ください。

注意！

この製品は、おもちゃではありません。お子様がこの製品で遊ぶことのないようご注意ください。不正使用、お子様による荒っぽい、もしくは不適当な取扱いは、重大な障害、損害を引き起こすことがありえます。また、小さな部品やアクセサリーなどを飲み込むことにより窒息を引き起こす可能性もありますので、お子様の手の触れるようなところへアクセサリーの類を置かないでください。

注意！

火災や感電を引き起こす可能性がありますので、製品内部に水などの液体が入らないようにしてください。

製品内に異物が入ったりしないようにしてください、また湿気の多いところや直射日光があたるところへの設置は避けてください。万一、異物や液体が製品内に入ってしまった場合には、すぐに電源ケーブルをコンセントより抜いて、販売店や弊社へサービス依頼をしてください。

製品を接続する前に、この説明書のすべての項目をお読みいただき、指示に従ってください。また、あとからでもすぐ参照できるように、この説明書はわかりやすいところに保管しておいてください。

製品本体はある程度の熱を発しますので、空気の流れがおきるように周囲の空間を最低でも10cm程度は確保してください。また、製品はしっかりしたラックなどへ設置してください。ソファーやベッドなどのやわらかい表面の場所へは設置しないでください。

製品を本棚やキャビネットなどへ設置する場合は、換気の妨げにならないように、周囲へ物を置かないようにしてください。

ストーブやヒーターなどの熱源のそばへ製品を設置することは避けてください。

電源ケーブルは付属のもの以外、使用しないでください。

電源ケーブルが折れ曲がったり何かの下敷きになって損傷を受けたりしないようにしてください。特に、両端のプラグ部分直後のところにご注意ください。

長期間製品を使用しない場合や、雷が鳴ったりしているときは、コンセントより電源ケーブルを取り外してください。

下記の条件にあてはまる場合は、すぐに製品の使用をやめて、販売店や弊社へサービスを依頼してください。

- 電源ケーブルが損傷している
- 製品に衝撃があった、製品内へ液体が入ってしまった
- 製品が雨にぬれてしまった
- 製品が操作を受け付けなくなった

注意！

固定出力にセットされる際には、必ずプリアンプのボリュームを「0」もしくは「Mute」にして下さい。プリアンプのボリューム位置によっては、思わぬ大きな音が出たり、場合によっては、後段のパワーアンプ、スピーカーに損傷を与えてしまう可能性がございます。
また、このような操作によって機器に不具合が生じた場合には、保障の適用外となってしまいますため、お気を付け下さい。

設置の前に

開梱するときには、本製品に輸送時の破損が無いことをお調べください。
万一破損を発見された場合は、お買い上げ販売店か弊社までご一報ください。開梱後は、本体の他に下記の内容物が入っているかどうかご確認ください。

開梱物の確認

- 電源ケーブル
- 3P-2P 変換プラグ
- リモコン
- 保証書
- 本取扱説明書

お引越しや、修理など本体を移動される際の破損等の事故を防ぐため、保証登録書と共に本製品の梱包箱の保管をおすすめします。

ご使用方法

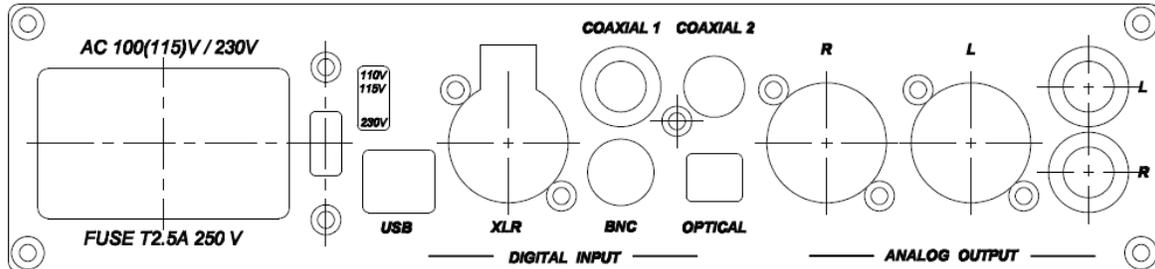
前面タッチパネル

1～6の数字をタッチすることで対応したデジタル入力を選択します。▲にタッチすると可変出力端子の音量が増加します。▼は音量を下げます。

注： ▲▼キーは、触れ続けても音量が連続変化しません。そのため通常の音量調整にはリモコンをご使用ください。

前面ディスプレイ
左側の最初の桁は、選ばれた入力番号を示します。 音量の値はその後に続きます。（起動時の初期値は40です）。右側の表示は、入力されたデジタルデータのサンプリングレートを示します(44/88/96/176/192) 。サンプリングレートが標準的なレートと一致しない場合、あるいは信号がエラーの場合は“--”となります。

ヘッドフォン出力
DAC-9-192は､フロントパネルノブによる独立したアナログボリュームコントロールを持つ高性能ヘッドフォンアンプを内蔵しています。 （3.5mm/6.3mmの2つのヘッドフォン端子がありますが、同時使用する場合、同一スペックの製品を2台接続することは避けてください）。なお、3.5mmのヘッドフォン端子は光入力との共用となっております。

背面パネル

DAC-9-192は電源回路を内蔵しています。偶発的な破損を避けるためにDAC-9-192のAC電圧スイッチが100、115Vに設定されていることを確認してください。

デジタル入力1 - 6

1. USB入力：192KHz/24bit対応　※対応OS（Windows 7、XP　Mac OS10.5以降）
   ※専用ドライバーのインストール方法は別紙をご参照ください
2. XLR、AES/EBU入力
3. RCA同軸、BNC S/P DIF入力：　同時接続は不可能なため、どちらかをお選び下さい。
4. RCA同軸S/P DIF入力
5. TOSLINK光S/PDIF入力
6. 3.5mm TOSLINK光S/PDIF入力（前面パネル）：　ヘッドフォン端子と共用です。

アナログ出力

RCAとXLRアナログ出力があります。XLR端子の出力電圧は、RCA出力の2倍です。リモコンと前面パネルで可変出力と固定出力の切り替え、調整が可能です。

リモコンコントロール

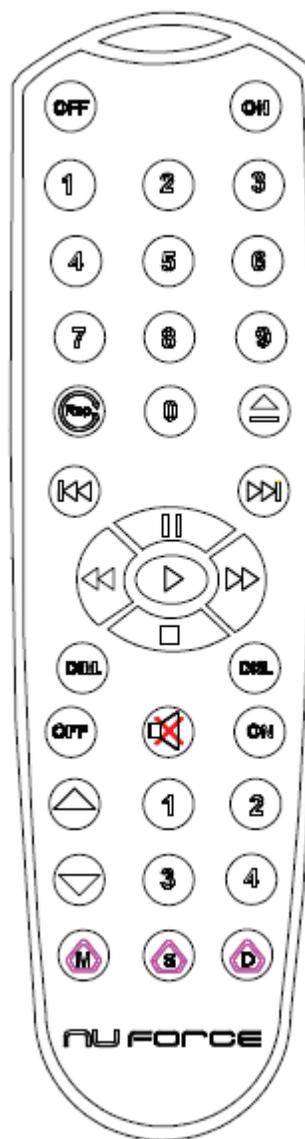
このリモコンでNuForce P8S、P9、IA7、CDP-8の操作も可能です。 以下のキーは、DAC-9-192で有効です。

▲▼: - 音量の増減を行います
M - 音量を一時的に0にします。このとき前面ディスプレイでは”--”が点滅します。もう一度押すと音量がもとに戻ります。
S - 入力を順に切り替えます。
D - ディスプレイ表示の照度を下げます。この状態で各種操作を行うと一時的に明るくなります。

固定出力への切り替え
デジタル制御されたAnalogボリュームコントロール機能を有しているため、DAC-9-192はプリアンプとしても動作します。DAC-9-192を別のプリアンプに接続する際にはアナログ出力を固定出力で使用できます。このときはリレーによってアナログボリュームを回避します。

切り替えはフロントパネルとリモコンによって行います。まず、音量表示を99まで上げてください。この状態で、フロントパネルの▲キーをタッチして､あと1ステップだけボリューム・レベルを上げてください。 このときボリューム表示は空白になり、この状態が固定出力状態です。

注意： DAC-9-192が固定出力にセットされるとき、リモコンの▲▼キーは使用不能です。 固定出力を解除するときは、フロントパネルの▼キーをタッチしてください。 表示は99を示し、固定出力が解除されたことを示します。

注意： 固定出力にセットされる際には､必ずプリアンプのボリュームを「0」もしくは「Mute」にして下さい。プリアンプのボリューム位置によっては、思わぬ大きな音が出たり、場合によっては、後段のパワーアンプ、スピーカーに損傷を与えてしまう可能性がございます。
また、このような操作によって機器に不具合が生じた場合には、保障の適用外となってしまいますため、お気を付け下さい。

保証とサービスについて

正しくお使いいただいているなかで、万一製品が故障してしまった場合は、ご購入日より 2 年間の保証をいたします。しかし、弊社サービス以外による本体及び付属品の修正や、シリアル番号、購入日の書き換えが見られる場合の保証は認められません。詳しくは、製品に添付されている保証書をご確認ください。

スペック

デジタル入力 .... 6 系統、パルストランスか光接続によって交流的に絶縁

　最大入力 bit 数 .... 24 bit

　最大変換可能サンプルレート .... 192kHz　（TOS:96kHz）

アナログ出力

　出力電圧 .... RCA: 4V rms, XLR: 8V rms

　出力インピーダンス .... RCA 0.01Ω, XLR 50Ω, ヘッドフォン 10Ω

ヘッドフォン出力....................... 288mW rms @ 30Ω/210mW rms @ 120Ω/152mW rms @ 300Ω

　再生周波数帯域.. 20Hz-20kHz ±0.25dB

　SN 比.. 103db 1kHz A-weighted

　全高調波歪率 0.01%, 0dB/1kHz

消費電力... 9W

AC 電圧 .... 100,115V/200,230V 切り替え

重量 2.8kg

総輸入代理店

フューレンコーディネート

フリーダイヤル

０１２０－００４８８４